

ИСТОРИЯ ФАРМАЦИИ

М. Р. Конорев, И. И. Крапивко, Т. М. Соболенко, А. В. Акулёнок, О. П. Дорожкина,
А. А. Солкин, О. В. Курлюк, Н. Ю. Лескова

МИХАИЛ ДАВЫДОВИЧ МАШКОВСКИЙ: ВКЛАД В СОВРЕМЕННОЕ ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ (К 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ УЧЕНОГО)

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Уроженец г. Пинска, Михаил Давыдович Машковский – один из основоположников советской фармакологии. Врачам и провизорам М. Д. Машковский известен прежде всего как автор пособия «Лекарственные средства», которое выдержало 16 изданий и продолжает использоваться в настоящее время специалистами здравоохранения. В статье приводятся биографические данные, рассмотрены основные направления научной, литературной и общественной деятельности М. Д. Машковского. Особое внимание уделено вкладу учёного в создание и внедрение в медицинскую практику новых лекарственных средств.

Ключевые слова: М. Д. Машковский, биография, фармакология, лекарственные средства.



Академик М. Д. Машковский

ВВЕДЕНИЕ

1 марта 2018 года исполнилось 110 лет со дня рождения Михаила Давыдовича Машковского – одного из крупнейших советских фармакологов, выдающегося специалиста в области разработки и внедрения лекарственных средств, Героя Социалистического труда, заслуженного деятеля наук РСФСР, академика РАМН.

Каждому специалисту здравоохранения в нашей стране М. Д. Машковский известен в первую очередь как автор справочного пособия «Лекарственные средства». Эта уникальная книга стала настольной для нескольких поколений врачей и провизоров и выдержала уже шестнадцать (!) изданий.

К сожалению, широкой медицинской общественности менее знаком вклад М. Д. Машковского в разработку и внедрение в клиническую практику новых лекарственных средств (ЛС). Ученый на протяжении 54 лет возглавлял лабораторию фармакологии Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института (ВНИХФИ). Под руководством Михаила Давыдовича и при его непосредственном участии в медицинскую практику внедрено 59 лекарственных средств, как воспроизведенных, так и оригинальных [1].

Цель исследования – выделить основные этапы жизненного пути и становления М. Д. Машковского как ученого и представить его вклад в разработку и внедрение в медицинскую практику новых лекарственных средств.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалами исследования были научно-литературные труды М. Д. Машковского, публикации, посвященные деятель-

ности ученого, воспоминания его ближайших учеников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Михаил Давыдович родился 1 марта 1908 года в городе Пинске Минской губернии Российской империи в многодетной еврейской семье. У Михаила было 2 брата и 2 сестры. Отец, Давид Мошковский, работал учителем в школе. В начале Первой мировой войны Пинск был оккупирован немецкими войсками, а в 1919 году в город вошли польские легионеры. В 1921 году член РСДРП Давид Мошковский в числе 35 заложников был расстрелян. Оставшись без отца, семья Мошковых испытала большие лишения.

Помощь семье оказывал старший из братьев – Шабсай Мошковский (1895–1982). Он рано уехал из дома на учебу в Москву, окончил медицинский факультет Московского университета. С 1921 года Шабсай Давыдович работал в тропическом институте (позже – Институт медицинской паразитологии и тропической медицины имени Е. И. Марциновского), вскоре стал заместителем директора института по науке, а в 1935 году возглавил созданную им кафедру медицинской паразитологии в Центральном институте усовершенствования врачей. Ш. Д. Мошковский стал признанным специалистом в области эпидемиологии и паразитологии, членом-корреспондентом АМН СССР. Известность ему принесли работы по изучению малярии и борьбе с этим заболеванием.

Еще один брат Михаила Давыдовича – Яков Мошковский (1905–1939) – приехал в Москву в 1920 году. После окончания трудовой школы имени Радищева Яков учился на подготовительном отделении Химико-технологического института, но увлекся авиацией и в 1923 году поступил в Егорьевскую военную школу воздушно-го флота, затем успешно окончил Борисоглебскую школу военных летчиков. С 1927 по 1930 годы служил в ВВС Московского военного округа и стал одним из первых в СССР парашютистом. В 1933–1938 годах Яков Давыдович возглавлял Высшую парашютную школу, а с 1938 года – спортивный отдел ЦК ОСОАВИАХИМа. За организацию парашютного дела в стране в 1935 году был награжден орденом Красной Звезды. В 1937 году Я. Д. Мошковский

участвовал в знаменитом перелете на Северный полюс в составе эскадрильи, которую возглавлял М. В. Водопьянов. За этот перелет он был награжден орденом Ленина. В 1939 году Я. Д. Мошковский погиб во время показательного прыжка на Химкинском водохранилище [2–4].

Михаил Мошковский (в дальнейшем – Машковский), окончив гимназию в 1921 году, по примеру братьев перебрался в Москву, где устроился работать в мастерскую по ремонту оборудования при медицинском факультете 2-го Московского государственного университета. Эта мастерская обслуживала в основном кафедры фармакологии и физиологии, и там Михаил познакомился с профессором В. И. Скворцовым. Человек глубоко эрудированный, Владислав Иринархович заронил в душу молодого человека интерес к фармакологии. В своих воспоминаниях Михаил Давыдович напишет: «Скворцов возбудил во мне интерес к своей дисциплине, фармакологом я стал благодаря ему» [5].

В 1929 году Михаил поступил на лечебно-профилактический факультет 2-го Московского государственного медицинского института. В студенческие годы увлекался не только учебой, но и театром, спортом. Во время учебы в институте Михаил получил хорошую хирургическую подготовку, защитил дипломную работу по гнойной хирургии, но позже его увлекла исследовательская работа. Окончив в 1934 году институт, Михаил Давыдович был призван в Красную армию и направлен в Научно-исследовательский испытательный санитарный институт Красной Армии (в настоящее время – Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины Министерства Обороны РФ) научным сотрудником в отдел физиологии. Затем он был переведен в отдел военной токсикологии. Эта специальность активно развивалась в связи с существовавшими прогнозами о том, что приближающаяся война неизбежно будет с применением боевых отравляющих веществ [1, 3, 6].

В 1938 году после окончания действительной военной службы Михаил Давыдович по предложению профессора В. И. Скворцова был приглашен на работу в отдел фармакологии Всесоюзного научно-исследовательского химико-фармацевтического института им. С. Орджоникидзе

(ВНИХФИ). Всю дальнейшую жизнь, за исключением военных лет, М. Д. Машковский работал в этом институте [5].

Первые исследования молодого ученого были посвящены фармакологии дыхания, изучению алкалоидов, выделенных из отечественного растительного сырья. В 1939 году М. Д. Машковский защитил кандидатскую диссертацию «Материалы по фармакологии дыхания».

В начале Великой Отечественной войны М. Д. Машковский был направлен в качестве хирурга в один из медсанбатов Северо-Западного фронта. Позже он назначен армейским токсикологом, а затем – главным токсикологом 3-го Украинского фронта. В ходе победоносного наступления Красной Армии Михаил Давыдович дошел до Вены (Австрия). Демобилизовался в 1946 году, будучи кавалером ордена Красной звезды (1942), орденов Отечественной войны II (1944) и I (1945) степеней и медалей за безупречную службу и личную храбрость [1, 6, 7].

После демобилизации М. Д. Машковский вернулся во ВНИХФИ, где продолжил прерванные войной исследования. В 1948 году он защитил докторскую диссертацию по фармакологии алкалоидов гелиотриданового ряда и возглавил лабораторию фармакологии, которой руководил до конца своей жизни.

К концу 40-х – началу 50-х годов прошлого века во ВНИХФИ активно развешивались исследования, направленные на разработку и внедрение в медицинскую практику новых ЛС. Благодаря этим исследованиям в Советском Союзе появились воспроизведенные ЛС, без которых трудно представить практическое здравоохранение: первые антигистаминные средства – димедрол, дипразин; нейролептики – аминазин, пропазин; антидепрессанты – ипразид и имипрамин; ноотропные средства – аминалон, пирацетам; средства для наркоза – фторотан, кетамин, тиопентал натрия; нестероидные противовоспалительные средства – бутадиион, бруфен, ортофен; сердечно-сосудистые средства – клофелин, празозин; местный анестетик лидокаин.

Большой интерес представляют оригинальные ЛС, созданные во ВНИХФИ при непосредственном участии М. Д. Машковского, его сотрудников и учеников, таких как Р. А. Альтшуллер, Н. И. Андреева, Л. Н. Герчиков, К. А. Зайцева, М. Э. Ка-

минка, Б. А. Медведев, А. И. Полежаева, Т. К. Трубицина, Г. Я. Шварц, С. Д. Южаков [5, 7, 8].

Первоначально поиск новых фармакологически активных соединений проводился среди алкалоидов. В 1928 году во ВНИХФИ создан специальный отдел химии алкалоидов, который возглавил известный российский химик-органик А. П. Орехов, вернувшийся из парижской иммиграции по приглашению дирекции института. Сотрудники этого отдела выделили из растений, собранных в ботанических экспедициях на территории России и среднеазиатских республик под руководством П. С. Массажетова, свыше 200 новых, ранее не описанных алкалоидов и установили их химическое строение [9].

В результате фармакологического изучения алкалоидов термопсиса М. Д. Машковским был предложен для применения в медицинской практике новый дыхательный аналептик цитизин. По стимулирующему влиянию на дыхание цитизин превосходил применявшийся за рубежом лобелин (алкалоид, содержащийся в растении *Lobelia inflata*, сем. лобелиевых), для получения которого в СССР не было сырьевой базы. Водный раствор цитизина «Цититон» успешно применялся в годы Великой Отечественной войны во фронтовых и тыловых лечебных учреждениях при проведении хирургических операций с использованием несовершенных в те годы методов общего наркоза. На ЛС «Цититон» М. Д. Машковскому было выдано его первое авторское свидетельство на изобретение [6, 10, 11]. В настоящее время цитизин применяется в качестве ЛС для облегчения отвыкания от табакокурения.

Начав с изучения стимулирующего действия алкалоидов на вегетативные ганглии, в дальнейшем ученый перешел к исследованию фармакологии ганглиоблокаторов. М. Д. Машковским и его сотрудниками был предложен ряд ганглиоблокирующих средств природного (пахикарпин), а затем и синтетического (димеколин, имехин, и др.) происхождения, которые до появления более избирательно действующих ЛС широко применялись при артериальной гипертензии, язвенной болезни, заболеваниях периферических сосудов и др. [10].

В результате работы над докторской диссертацией М. Д. Машковским установлено, что алкалоиды трахелантин, трахе-

лантамин, супинин, выделенные из гелиотропа пушистоплодного (*Heliotropium Lasiocarpum*), обладают выраженной антихолинергической активностью. К этому же ряду относится алкалоид платифиллин, выделенный из растения крестовник широколистный (*Senecio Platyphyllus*). Высокая антихолинергическая активность платифиллина легла в основу его применения в качестве спазмолитического и антисекреторного средства (Ю. И. Сырнева).

В ходе дальнейших исследований платифиллина было создано полусинтетическое курарепоподобное средство «Диплацин» (А. Д. Кузовков, М. Д. Машковский, А. И. Брискин). Диплацин, заменивший труднодоступный импортный d-губокурарин, длительное время использовался в анестезиологической практике [9, 10].

В лаборатории М. Д. Машковского была выявлена антихолинэстеразная активность алкалоида галантамина, выделенного из клубней растения *Galanthus Woronowii* (подснежник Воронова), сем. Амариллисовых (М. Д. Машковский, Р. П. Кругликова–Львова, 1951). Галантамин нашел применение при различных нарушениях нервно-мышечной проводимости. В 1990-е годы галантамин стал первым антихолинэстеразным средством, предложенным для лечения деменции у пациентов с болезнью Альцгеймера [12, 13].

К концу 1950-х годов главным направлением исследований во ВНИХФИ становится разработка и внедрение в медицинскую практику оригинальных синтетических ЛС. Поиск проводился среди соединений различных химических групп, имеющих элементы структурного сходства с эндогенными физиологически активными веществами или природными соединениями с известной фармакологической активностью: производных тропана, хинуклидина, эфиров карбоновых кислот, пиперидина, индола, сиднонимина и др. [9].

Исследования производных хинуклидина и других гетероциклических спиртов позволили создать новые ЛС холиномиметического (ацеклидин), холинолитического (апрофен, метацин), адренолитического (тропафен), ганглиоблокирующего (темехин, имехин), курарепоподобного (квалидил) действия [9, 12].

В продолжение работ по хинуклиди-

нам были синтезированы (Л. Н. Яхонтов и сотр.) и изучены (М. Э. Каминка) оригинальные антигистаминные средства хифенадин (Фенкарол) и сехифенадин (Бикарфен), которые не только блокируют H₁-гистаминовые рецепторы, но и уменьшают содержание гистамина в тканях за счет активации фермента гистаминазы, не оказывая при этом побочного седативного действия. Хифенадин и сехифенадин продолжают использоваться в настоящее время как эффективные средства для лечения аллергических заболеваний [9, 14].

В 1950-х годах в Московском институте тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова академик АН СССР И. Н. Назаров с сотрудниками (Н. С. Простаков, А. Ш. Шарифканов и др.) синтезировал ряд пиперидиновых соединений, «имитирующих» пиперидиновый фрагмент молекулы морфина. М. Д. Машковским и В. И. Ищенко выявлена высокая анальгетическая активность гидрохлорида 1,2,5-триметил-4-пропионилокси-4-фенилпиперидина, получившего название «Промедол» (МНН – *Trimeperidine hydrochloride*) [15]. В отличие от морфина промедол оказывал умеренное спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру внутренних органов, а также повышал тонус и усиливал сокращения мускулатуры матки [13]. Промедол широко применяется при остром болевом синдроме в различных областях медицины.

В своей научной деятельности М. Д. Машковский уделял много внимания решению проблем психофармакологии. В 1958 году, вскоре после первых сообщений о специфическом психотропном действии имипрамина и ипрониазида, по инициативе профессора Машковского оба эти антидепрессанта были синтезированы во ВНИХФИ (В. Г. Яшунский, Т. П. Сычева, М. Н. Щукина). И уже в конце 1950-х годов во ВНИХФИ начался поиск оригинальных антидепрессантов трициклической структуры в ряду производных 3,4-диазафеноксазина (проф. М. Н. Щукина и сотр.). При экспериментальном изучении (А. И. Полежаева) наиболее эффективными по фармакологическим тестам оказались соединения 2-(4-метил-1-пиперазинил)-10-метил-3,4-диазафеноксазина дигидрохлорид (азафен) и 2-(2-диэтил-аминоэтокси)-10-метил-3,4-диазафеноксазина дигидрохлорид (азамин). Азафен (МНН – *Pipofezine*

hydrochloride) нашел применение в качестве эффективного антидепрессанта с седативным эффектом. В отличие от имипрамина, азафен не обладает холинолитической активностью и может применяться пациентами, которым противопоказаны антихолинергические вещества [16, 17].

Большую группу соединений, изученных во ВНИХФИ в процессе поисков антидепрессантов, составили производные пиазино- и пиперазино(1,2-а) индола, синтезированные проф. А. Н. Гриневым и сотр. (1972). В этом ряду были обнаружены соединения, обладающие выраженной фармакологической (серотонинергической, антисеротониновой, нейротропной) активностью, а в дальнейшем – соединения, обладающие фармакологическими свойствами антидепрессантов (Н. И. Андреева, М. Д. Машковский). Особенно высокая антидепрессивная активность была выявлена у гидрохлорид 2,3,3а,4,5,6-гексагидро-8-метил-1Н-пиазино[3,2,1-j,k] карбазола, получившего название «Пиразидол» (МНН – Pirlindole). Пиразидол представлял большой интерес в связи с особенностями механизма действия. Биохимические исследования (В. З. Горкин с сотр.) показали, что пиразидол является избирательным ингибитором моноаминоксидазы (МАО) типа А. В отличие от антидепрессантов – ингибиторов МАО необратимого действия (ипрониазида и его аналогов) – пиразидол действует обратимо, относительно кратковременно, не оказывает выраженного ингибирующего действия на дезаминирование тирамина. Таким образом, пиразидол стал первым антидепрессантом «второго поколения» (ингибитором МАО обратимого действия) [13, 16].

В 1983 году вышла в свет монография М. Д. Машковского (в соавторстве с Н. И. Андреевой и А. И. Полежаевой), обобщающая мировой и собственный опыт авторов по созданию ЛС для лечения депрессий, в ней освещены нейрохимические аспекты патогенеза депрессий, механизмы действия и фармакотерапевтическая характеристика различных антидепрессантов, методы их фармакологического «скрининга» [16].

В 1990-е годы во ВНИХФИ проводились исследования по поиску новых адреноблокаторов. Было синтезировано (В. В. Шведов и др.) более 100 соедине-

ний, являющихся, подобно ряду других β-адреноблокаторов, производными феноксипропаноламина, но содержащих в качестве заместителей при фенильном ядре различные гетероциклические радикалы (индольные, азиновые, азольные и др.). Из этих соединений наибольшую активность проявил проксодолол (гидрохлорид 5-[2]-трет-бутиламино-2-оксипропокси-[феноксиметил]-3-метил-1,2,4-оксадиазола). Он обладает гипотензивным, антиангинальным действием, снижает внутриглазное давление [9, 18].

В последние годы работы М. Д. Машковского в лаборатории фармакологии ЦХЛС–ВНИХФИ проводилось исследование соединений, обладающих антиаритмической активностью, из которых в клиническую практику был внедрен антиаритмик III класса нибентан (академик РАМН Р. Г. Глушков и сотр., Л. В. Розенштраух, С. Д. Южаков, М. Д. Машковский) [5, 9, 19].

Однако экспериментально выявить эффективность нового ЛС и подтвердить ее клинически – лишь половина дела. Следующий этап включает обеспечение серийного производства ЛС. М. Д. Машковский в течение 30 лет возглавлял Фармакопейный комитет – организацию, обеспечивающую производителей и контролеров готовой лекарственной продукции фармакопейными статьями, описывающими качественные и количественные показатели готового ЛС и методы, которыми они определяются. Под редакцией М. Д. Машковского были выпущены IX, X и первые выпуски нового XI издания Государственной фармакопеи СССР, которыми также пользовалась практическая отечественная фармация до издания Государственной фармакопеи Республики Беларусь в 2006 году. Также Михаил Давыдович более трети века проработал заместителем председателя Фармакологического комитета [1, 20].

Международная деятельность М. Д. Машковского включала работу на протяжении 20 лет в качестве эксперта Всемирной организации здравоохранения по качеству ЛС и изданию Международной фармакопеи, активное участие в деятельности Исполкома Международного союза фармакологов.

Много внимания М. Д. Машковский уделял воспитанию высококвалифицированных кадров фармакологов. Им подго-

товлены 11 докторов наук, под его руководством выполнено 30 кандидатских диссертаций [8].

Наряду с исследованиями по созданию и изучению ЛС, М. Д. Машковский большое значение придавал научно-литературной работе. Сам Михаил Давыдович вспоминал, что началась эта работа «... с маленькой, на ладони уместится, 37-страничной брошюры. Называлась она «Краткие сведения о новых препаратах», которую я составил по заданию руководства института и вышла она в 1939 году». В 1941 году Машковский подготовил к печати свою вторую книгу – справочник «Новые лекарственные средства». Книга вышла тиражом 20000 экземпляров и получила высокую оценку врачей. Позже были изданы «Справочник о новых лекарственных средствах» (1948) и «Краткий справочник о лекарственных препаратах» (1953) [6].

Работая над своими первыми справочными пособиями, автор пришел к выводу, что «обычные» алфавитные справочники, содержащие частные сведения об отдельных ЛС, не обеспечивают врача необходимой информацией. Это вдохновило Михаила Давыдовича разработать новые подходы к систематизации применяемых ЛС: «Практическому врачу необходима классификация, распределяющая лекарственные средства по основным группам. Она должна помочь ему выяснить, к какой группе относится назначаемое им лекарство, является ли вновь предлагаемый препарат принципиально новым или аналогом уже существующих лекарственных средств, – словом, помочь разобраться в современном лекарственном массиве...» [9]. В 50-х годах XX века М. Д. Машковский начал работу по созданию собственной классификации ЛС. Для удобства практического применения в ней использованы различные принципы систематизации ЛС: терапевтическое применение, фармакологическое действие, химическое строение.

Свою классификацию М. Д. Машковский использовал в справочном пособии для врачей «Лекарственные средства», первое издание которого вышло в 1954 году [7]. Книга неоднократно переиздавалась с учетом произошедших изменений в фармакологии и фармакотерапии, в 2010 году увидело свет 16-е издание. По оценке академика В. П. Фисенко: «Главный труд М. Д. Машковского уникален тем, что ему

удалось популярно изложить материал об условиях рационального использования лекарственных средств, сравнительные характеристики препаратов, механизм их действия, примеры взаимодействия, возможные побочные эффекты. Справочники используют и в основном цикле медицинского и фармацевтического обучения, и в постдипломном образовании, его будут использовать еще долгие годы».

Помимо постоянной работы над пособием «Лекарственные средства», М. Д. Машковский возглавлял научно-редакционный совет справочного издания «Регистр лекарственных средств России» и оставался его председателем до своего ухода из жизни [1].

В 1998 году вышла в свет монография М. Д. Машковского «Лекарства XX века», о которой академик С. Б. Середенин отзывался так: «Его последняя книга – книга свидетеля того, как создавалась фармакология в мире и в России. Он никогда не считал себя в этом процессе судьей, а только свидетелем и участником этого движения». В этой книге рассказывается об истоках и содержании произошедшей в XX веке «фармакологической революции», в корне изменившей возможности медицины. Специальные главы посвящены вкладу советских и российских фармакологов в создание оригинальных ЛС, перспективам фармакологии в XXI веке [9].

М. Д. Машковский является автором более 500 научных публикаций, 120 авторских свидетельств на изобретение. Он был членом редколлегии ряда научных журналов, главным редактором русского издания многотомного информационного труда о ЛС для специалистов здравоохранения, выпускаемого FDA США, возглавлял редакционный совет первых томов уникальной серии руководств для практикующих врачей «Рациональная фармакотерапия» [5, 8].

Высокий уровень научных заслуг М. Д. Машковского был оценен избранием его действительным членом Российской академии медицинских наук, членом ряда зарубежных научных обществ, почетным президентом Российского научного общества фармакологов, награждением многими государственными наградами и премиями, присвоением звания Героя Социалистического труда и заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. М. Д. Машков-

ский являлся Почетным президентом I–IX Российских национальных конгрессов «Человек и лекарство» [3].

Академик Михаил Давыдович Машковский прожил долгую и яркую жизнь, являющуюся образцом служения науке и людям. Результаты его деятельности еще многие годы будут востребованы, а память об этом, без преувеличения выдающемся, фармакологе и нашем земляке будет жить долгие годы.

В городе Пинске Котлярская улица, где жила семья Машковских, сейчас носит название «Улица братьев Машковских».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выдающийся советский и российский фармаколог М. Д. Машковский родился в 1908 году в г. Пинске в семье учителя. По окончании гимназии в 1921 году начал свою трудовую деятельность в мастерской по ремонту оборудования при медицинском факультете 2-го Московского государственного университета. В 1929 году поступил и в 1934 году окончил лечебно-профилактический факультет 2-го Московского государственного медицинского института, после чего был направлен в Научно-исследовательский испытательный санитарный институт Красной Армии. С 1938 года М. Д. Машковский работал в отделе фармакологии ВНИХФИ. В 1939 году защитил кандидатскую диссертацию «Материалы по фармакологии дыхания». Во время Великой Отечественной войны М. Д. Машковский служил главным токсикологом 3-го Украинского фронта. После демобилизации вернулся во ВНИХФИ, в 1948 году защитил докторскую диссертацию по фармакологии алкалоидов гелиотриданового ряда и возглавил лабораторию фармакологии, которой руководил до конца своей жизни. Под его руководством в медицинскую практику внедрено 59 оригинальных и генерических лекарственных средств, защищено 11 докторских и 30 кандидатских диссертаций. М. Д. Машковский являлся автором более 500 научных работ, в том числе справочного пособия «Лекарственные средства», которое выдержало 16 изданий.

На протяжении 30 лет М. Д. Машковский возглавлял Фармакопейный комитет СССР. В течение 20 лет являлся экспертом Всемирной организации здравоохранения

по качеству лекарственных средств и изданию Международной фармакопеи. Был избран действительным членом Российской академии медицинских наук, почетным президентом Российского научного общества фармакологов, Почетным президентом I–IX Российских национальных конгрессов «Человек и лекарство».

SUMMARY

M. R. Konorev, I. I. Krapivko,
T. M. Sobolenko, A. V. Akulenok,
O. P. Dorochkina,
A. A. Solkin, O. V. Kurlyuk, N. Y. Leskova
MIKHAIL DAVIDOVICH
MASHKOVSKY – CONTRIBUTION
TO MODERN PHARMACEUTICAL
SCIENCE (FOR THE 110th
ANNIVERSARY FROM THE DATE
OF THE BIRTH OF A SCIENTIST)

A native of Pinsk, Mikhail Davidovich Mashkovsky is one of the founders of Soviet pharmacology. M. D. Mashkovsky is well known first of all as the author of the «Drugs» manual which has run into 16 editions and is still used by healthcare professionals at present. In this article the biographical data are given, the basic directions of scientific, literary and public activity of M. D. Mashkovsky are considered. Particular attention is paid to the scientist's contribution to the development and introduction of new drugs into medical practice.

Keywords: M. D. Mashkovsky, biography, pharmacology, drugs.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крылов, Ю. Ф. Жизнь как подвиг / Ю. Ф. Крылов // Вестник Росздравнадзора. – 2008. – № 2. – С. 80–82.
2. Качук, Н. Первый над бездной [Электронный ресурс] / Н. Качук // СБ Беларусь Сегодня. – 2010. – 24 июля. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/pervyy-nad-bezdney-2.html>. – Дата доступа : 12.03.2018.
3. К 100-летию со дня рождения Михаила Давыдовича Машковского // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2008. – № 2. – С. 70–72.
4. Козловский, В. И. К 100-летию со дня рождения Михаила Давыдовича Машковского / В. И. Козловский // Вестник фармации. – 2008. – № 4 (42). – С. 1–2.
5. Михаил Давыдович Машковский : (к

90-летию со дня рождения) // Химико-фармацевтический журнал. – 1998. – № 2. – С. 54–56.

6. Шварц, Г. Я. Военврач 2 ранга М. Д. Машковский / Г. Я. Шварц // Фарматека. – 2005. – № 7. – С. 4–6.

7. Шварц, Г. Я. Михаил Давыдович Машковский 1908–2002 [Электронный ресурс] / Г. Я. Шварц // Русский медицинский журнал. – 2008. – № 25. – Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/obshchie-statii/Mihail_Davydovich_Mashkovskiy_19082002/. – Дата доступа: 01.02.2018.

8. Памяти М. Д. Машковского // Химико-фармацевтический журнал. – 2002. – Т. 36, № 6. – С. 3.

9. Машковский, М. Д. Лекарства XX века / М. Д. Машковский. – М.: Новая волна, 1998. – 320 с.

10. Михаил Давыдович Машковский : (к 60-летию со дня рождения) // Химико-фармацевтический журнал. – 1968. – Т. 2, № 6. – С. 61–63.

11. Михаил Давыдович Машковский : (к 100-летию со дня рождения) // Химико-фармацевтический журнал. – 2008. – Т. 42, № 2. – С. 54–55.

12. Михаил Давыдович Машковский : (к 60-летию со дня рождения) // Фармакология и токсикология. – 1968. – Т. 31, № 3. – С. 378–380.

13. Машковский, М. Д. Лекарственные средства. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. / М. Д. Машковский. – М.: Новая Волна, 2014. – 1216 с.

14. Соболенко, Т. М. Применение H₁-антигистаминных средств в клинической практике: проблемы и решения / Т. М. Соболенко // Медицинские новости. – 2016. – № 3. – С. 4–9.

15. Машковский, М. Д. Фармакологические свойства нового болеутоляющего

средства промедола / М. Д. Машковский, В. И. Ищенко // Фармакология и токсикология. – 1952. – № 15(4). – С. 11–19.

16. Машковский, М. Д. Фармакология антидепрессантов / М. Д. Машковский, Н. И. Андреева, А. И. Полежаева. – М.: Медицина, 1983. – 240 с.

17. Богдан, А. Н. Азафен: применение в современной клинической практике / А. Н. Богдан // Consilium medicum. Психиатрия и психофармакотерапия. – 2010. – Т. 12, № 2. – С. 20–23.

18. Беляева, С. А. Фармакокинетика и фармакодинамика первого отечественного альфа-бета-адреноблокатора пролонгированного действия проксодолола у больных с артериальной гипертензией 2-й степени. / С. А. Беляева, В. Г. Кукес, Л. В. Шилер // Лекарственные средства: прикладная фармакология и персонализированная фармакотерапия. – 2010. – Т. 1, № 1. – С. 77–82.

19. Отечественные антиаритмические препараты III класса: от эксперимента до клиники / Е. Б. Майков [и др.] // Кардиологический вестник. – 2010. – Том 17. – № 1. – С. 21–32.

20. Сосонкина, В. Ф. Машковский М. Д. – один из основоположников советской фармакологии / В. Ф. Сосонкина // Рецепт. – 2012. – № 4. – С. 150–151.

Адрес для корреспонденции:

210023, Беларусь,
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,
УО «Витебский государственный
ордена Дружбы народов
медицинский университет»,
кафедра общей
и клинической фармакологии
с курсом ФПК и ПК,
тел.: +375 212 58 13 87,
e-mail: tkonorev@yandex.ru,
Конорев М. Р.

Поступила 23.03.2018 г.